teknologi kayu bergambar 12

Untuk Pendidikan Teknik dan
Latihan Mengembangkan Tenaga Kerja

MESIN AMPELAS LISTRIK

Dhrosara

teknologi kayu bergambar 12

MESIN AMPELAS LISTRIK

Dewan Redaksi Penerbit Bhratara

FUMIGASI
T.A.
1998/1999

1994

PENERBIT BHRATARA – JAKARTA

Perpustakaan Daerah
Jawa Timur
1000

Proyek Pembinaan Perpustakaan
Jawa Timur
T.A. 1995 / 1996

Hak edisi Bahasa Indonesia pada P.T Bhratara Niaga Media, Jakarta dahulu PT. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.

Cetakan Pertama 1985

Cetakan Kedua 1994

ISBN 979-410-278-4

MILIK
PERPUSTAKAAN DAERAH
JAWA TIMUR
Nomor : 5.649 / PD. P / 1996
Tanggal : 20-5-1996

Dilarang mempebanyak dan atau menyebarluaskan buku ini seluruh atau sebagian dengan cara menjiplak, mencetak, memfotokopi dan membajak atau dengan cara lain tanpa izin tertulis dari Penerbit Bhratara.

Bagi yang melakukan pelanggaran ini akan dikenakan hukuman sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.

KATA PENGANTAR

Perkembangan industrialisasi menuntut pendidikan tenaga kerja yang memiliki keterampilan yang cenderung mengarah ke standardisasi. Agar dapat cepat memiliki keterampilan itu diperlukan sarana belajar yang tersusun baik dan sistematis.

Di negara-negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan, para siswa dan pelajar pada sekolah atau kursus kejuruan cara belajarnya perlu digairahkan menurut sistem yang tepat guna. Sistem yang disusun dalam buku ini merupakan dasar yang juga diterapkan di negara-negara maju.

Latihan keterampilan dilaksanakan melalui sistem *pendekatan per unit*, hingga setiap orang yang membaca serta memraktekkannya dapat menguasai kemahiran dalam menggunakan perkakas yang secara teknis dapat dipertanggungjawabkan.

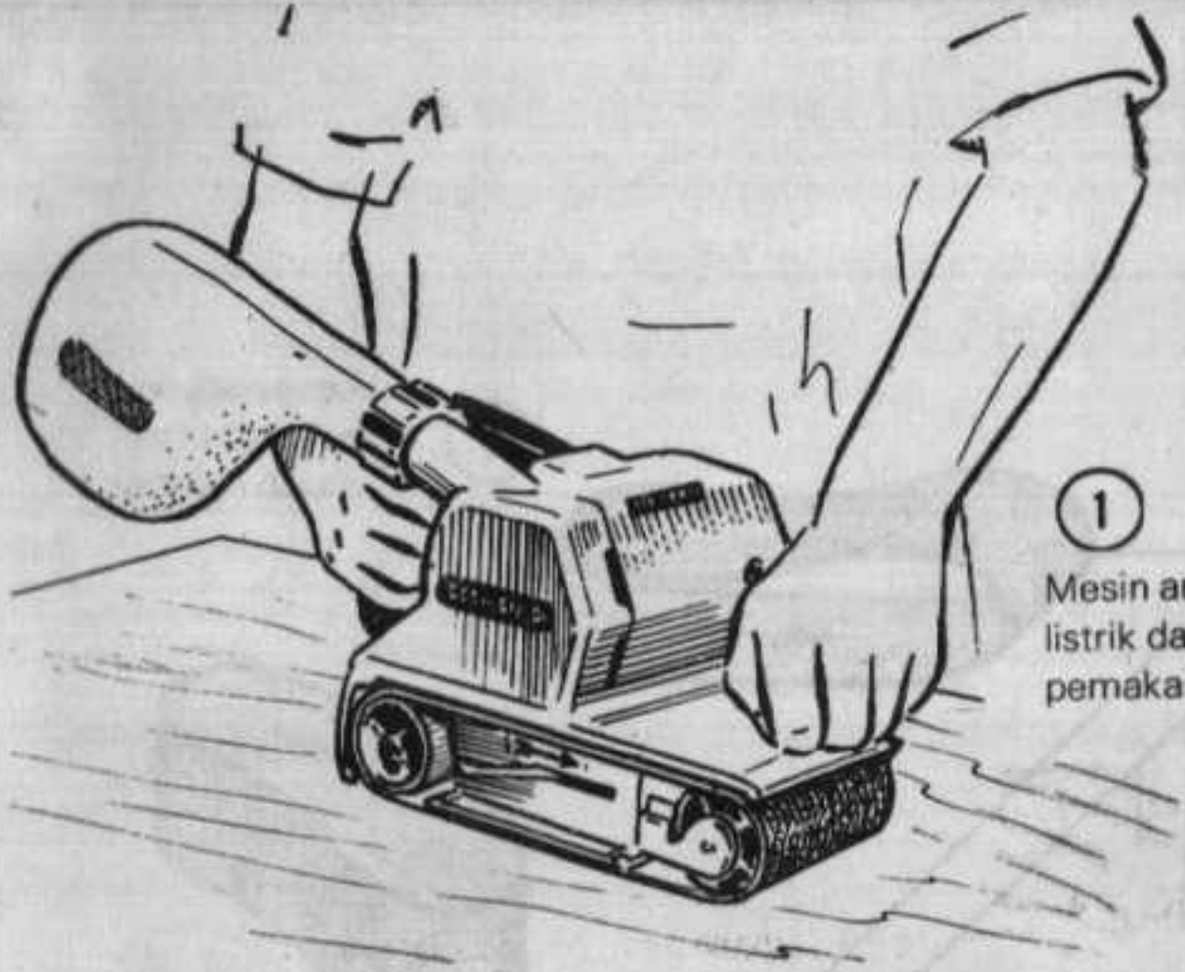
Adapun dasar-dasar sistem ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- Gambar yang disajikan dalam bahasa teknik internasional disertai penjelasan singkat.
- Tiap buku merupakan unit gambar yang masing-masing membahas pokok tertentu.
- Penjelasan dapat digunakan sebagai penuntun karena gambar merupakan inti.
- Bahasan dipusatkan kepada persoalan pokok yang unsur-unsurnya sama di seluruh dunia.
- Setiap unit gambar dapat dicernakan dengan mudah oleh para putus sekolah *(drop-outs)* dari sekolah umum tingkat mana pun.

Edisi seri TEKNOLOGI KAYU yang mencakup 15 jilid ini disadur dari pustaka *International Educational Media* dengan sistem *technical education media services.* Mudah-mudahan terbitan ini dapat memenuhi minat akan kebutuhan pustaka serta pedoman untuk menguasai keterampilan taraf tertentu, yang dapat diperoleh secara terlepas menurut keperluan perorangan.

Semoga buku-buku seri ini dapat turut serta menopang pembangunan dan memberi bekal kepada tenaga terampil.

Penerbit



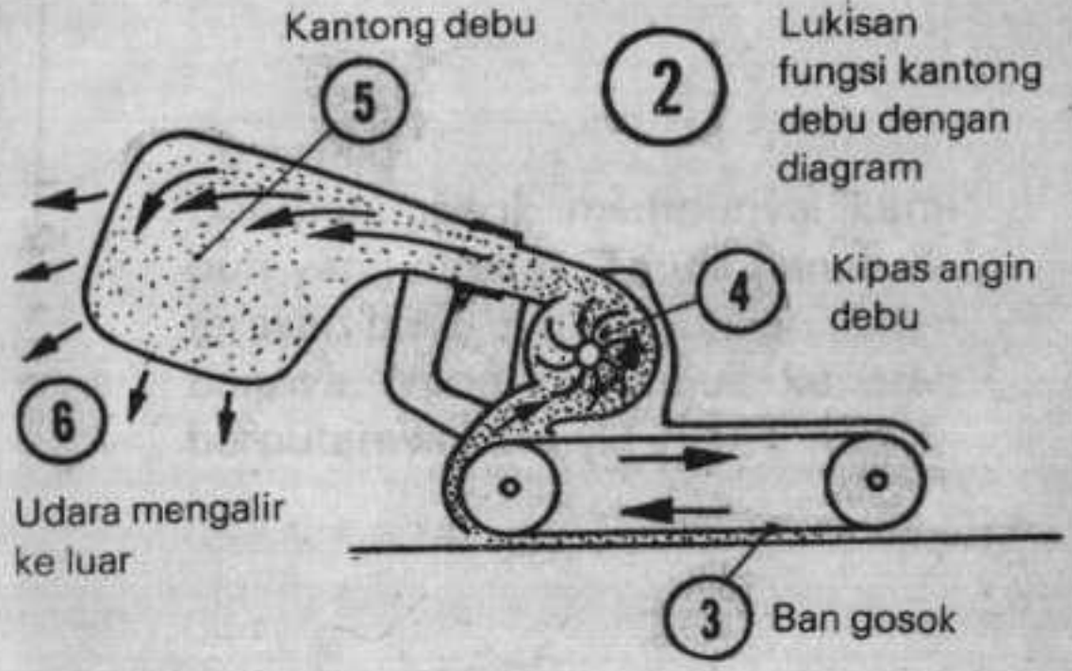
① Mesin ampelas listrik dalam pemakaian

MESIN AMPELAS LISTRIK DAPAT JINJING

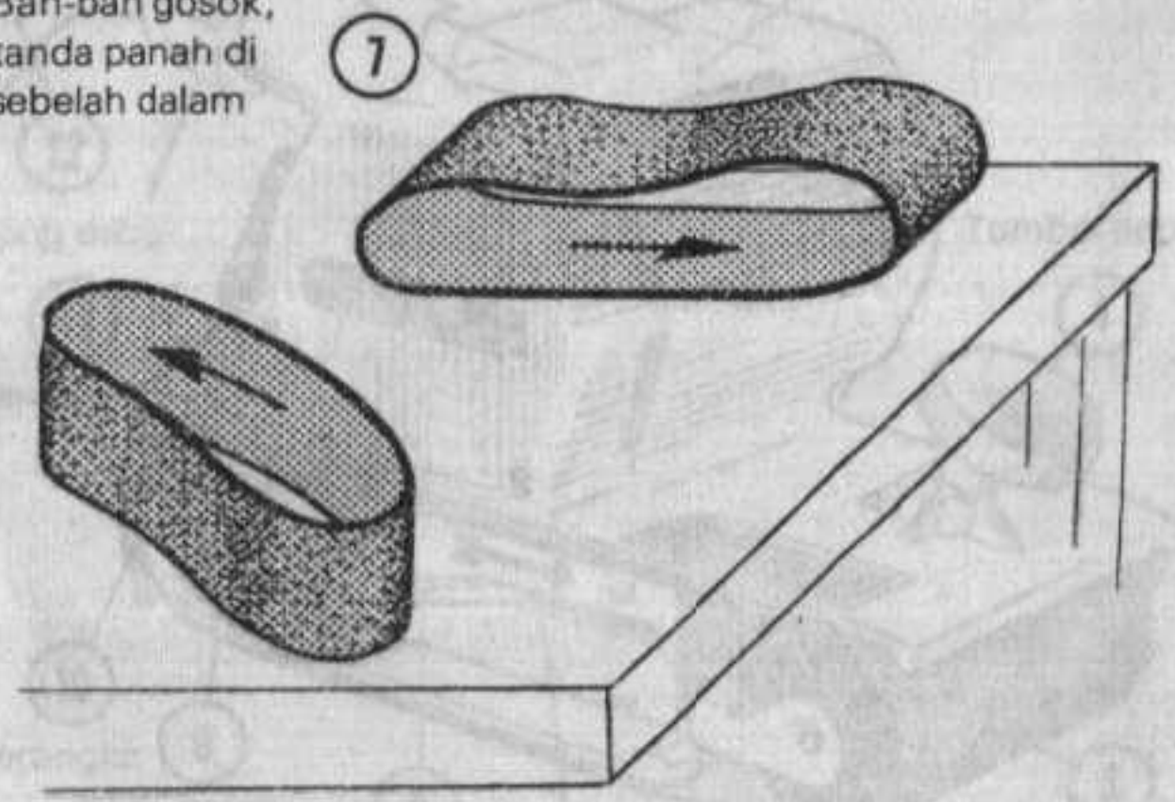
Dengan bantuan sebuah mesin ampelas listrik dapat jinjing, seseorang dapat cepat mengikis permukaan-permukaan kayu dengan kertas gosok.

Ban dari kertas gosok berputar di antara dua roda, satu di antaranya digerakkan oleh sebuah motor listrik.

Dalam rumahannya terdapat sebuah kipas angin yang menghisap debu gergajian dari ban yang berjalan ke dalam kantong debu. Udara ke luar melalui lapis tutup kantong.

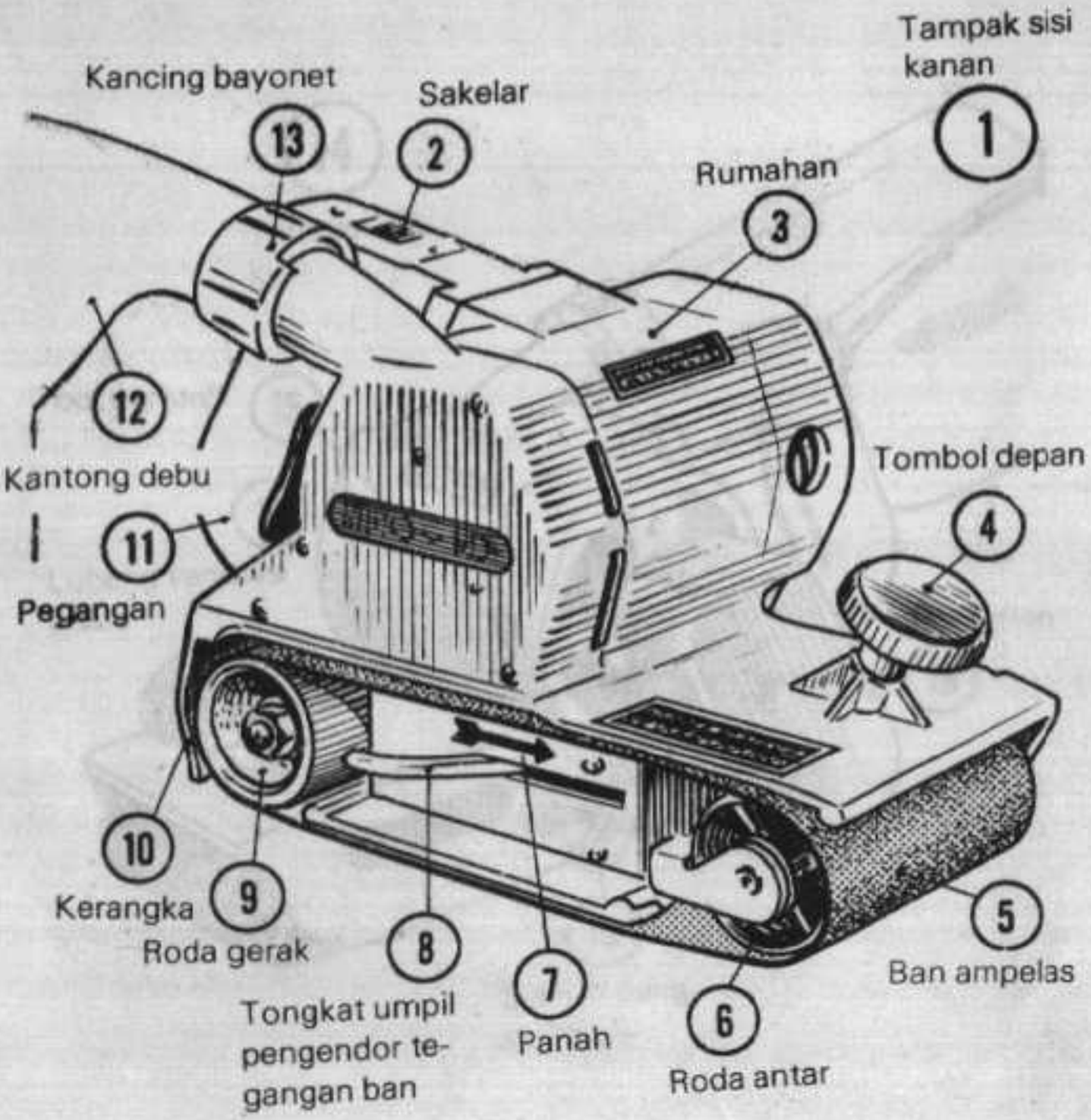


Ban-ban gosok, tanda panah di sebelah dalam



Kantong debu harus dikosongkan secara teratur, bila penuh maka dapat dilepas dengan kancing bayonet.

Ban-ban gosok mempunyai kampuh yang direkat. Tanda panah diterakan pada bagian sebelah dalam bannya, yang menunjuk ke arah berputarnya ban.



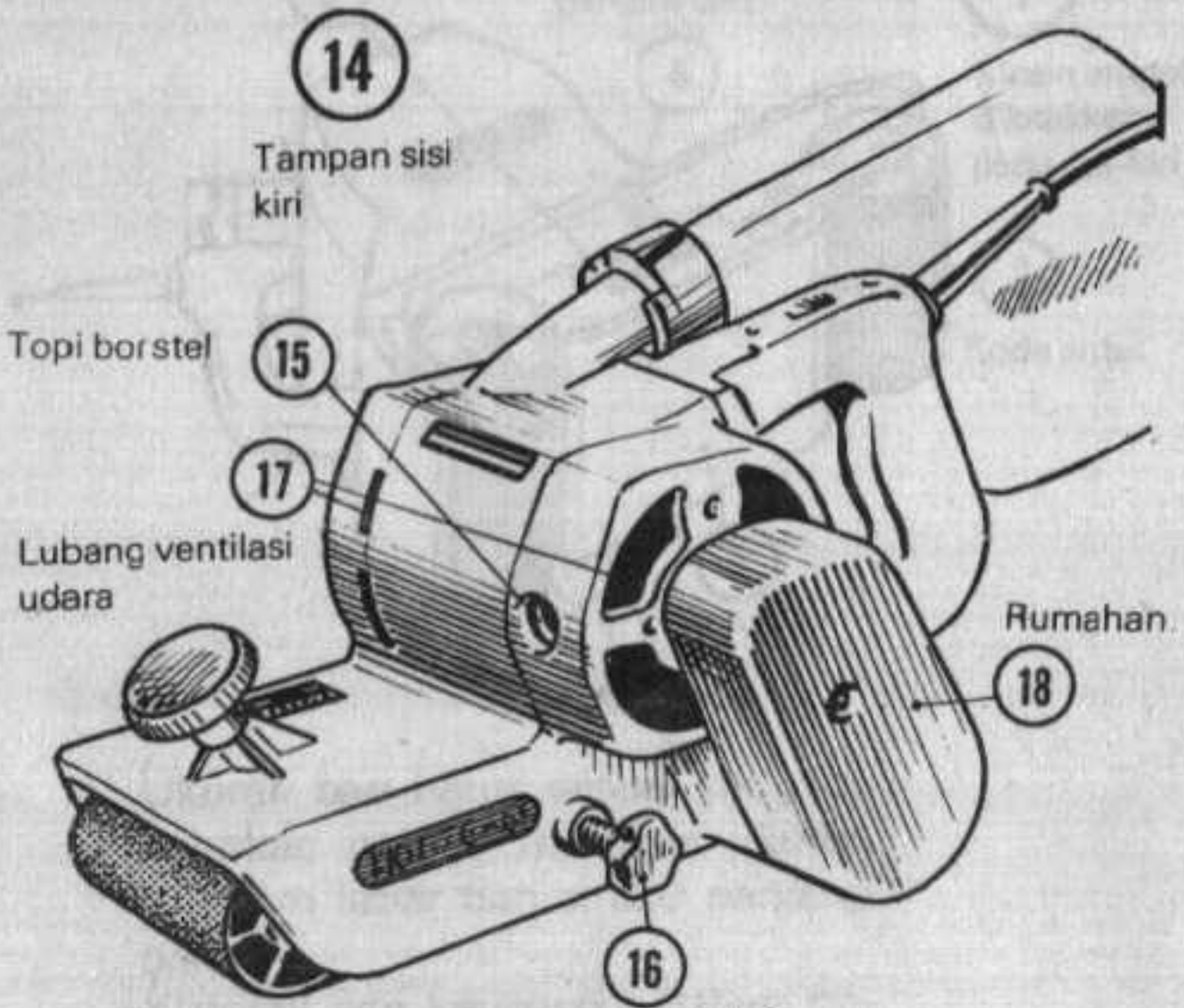
BAGIAN-BAGIAN DAN NAMA-NAMA

Ban gosok berjalan melalui dua buah roda.
Roda depan merupakan roda antar yang mengadakan tegangan pada bannya.

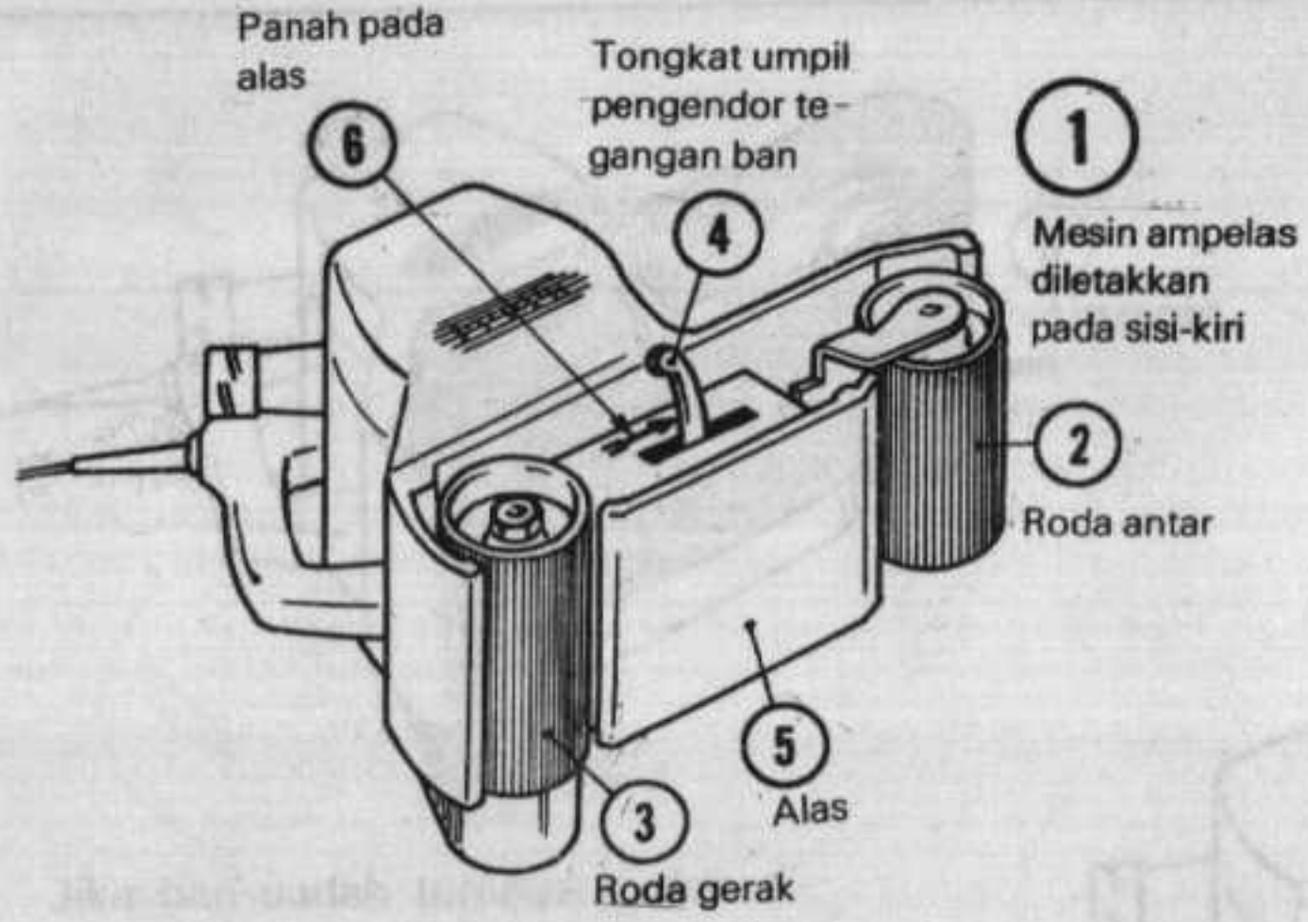
Tegangan pada ban dapat dikendorkan dengan tongkat umpil.

Roda belakang adalah roda traksi yang menggerakkan ban.

Kantong debu dapat dilepas.
Kantong ini menangkap debunya.



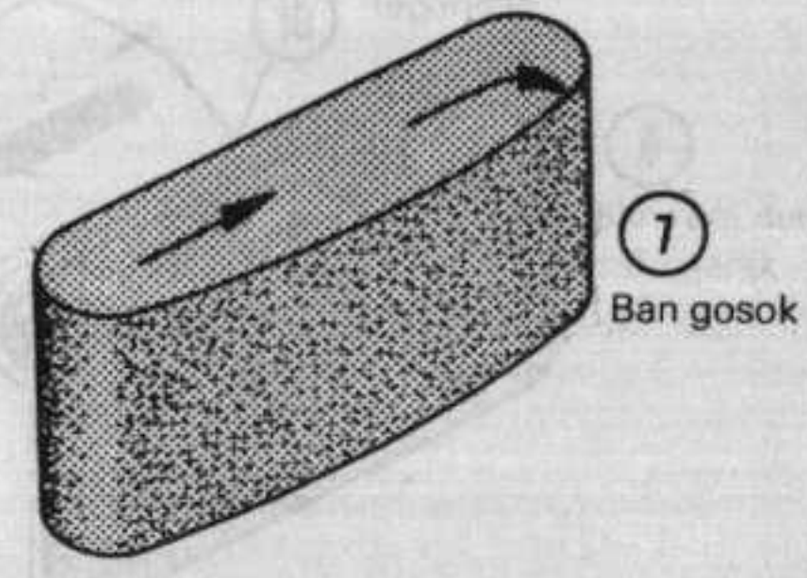
Sekrup pengarah ban digunakan untuk mengatur lintasan ban. Tepi luar ban harus berjalan rata dengan ujung roda traksi dan sekali-kali jangan diperbolehkan melewatinya.

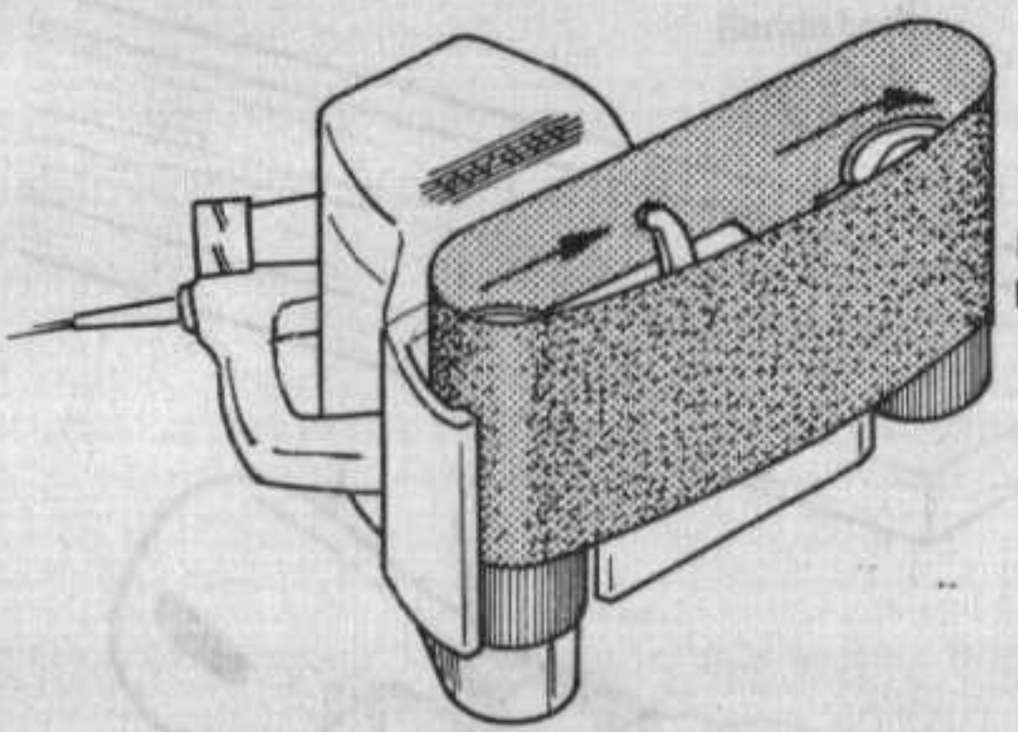


PEMASANGAN BAN GOSOK

Tegangan dikendorkan dari roda antar dengan tongkat umpilnya, kemudian ban yang telah aus dapat dilepas.

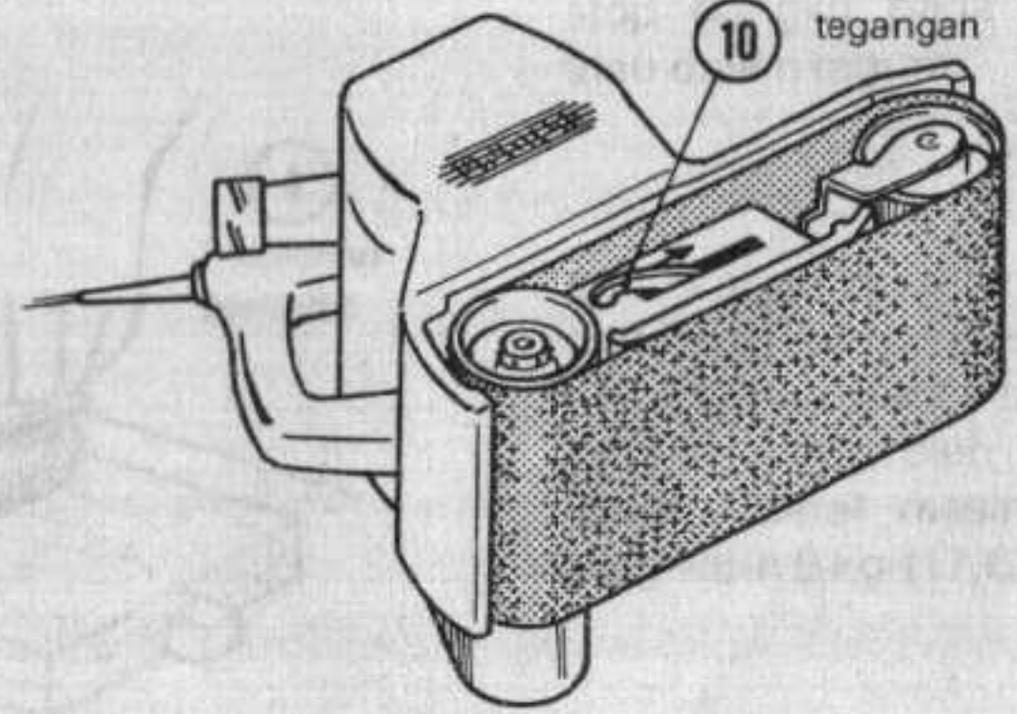
Ukuran ban harus sesuai yang dianjurkan pabrik, misalnya ukuran 110 mm lebar ban x 620 panjang ban.
Kualitas dan kehalusan bahan gosok harus dipilih sesuai dengan kebutuhan pekerjaan (kasar, sedang, halus).





(8) Pemasangan ban

Panah-panah di bagian sebelah dalam ban harus berputar dalam arah yang sama dengan panah pada kerangka mesin ampelas.

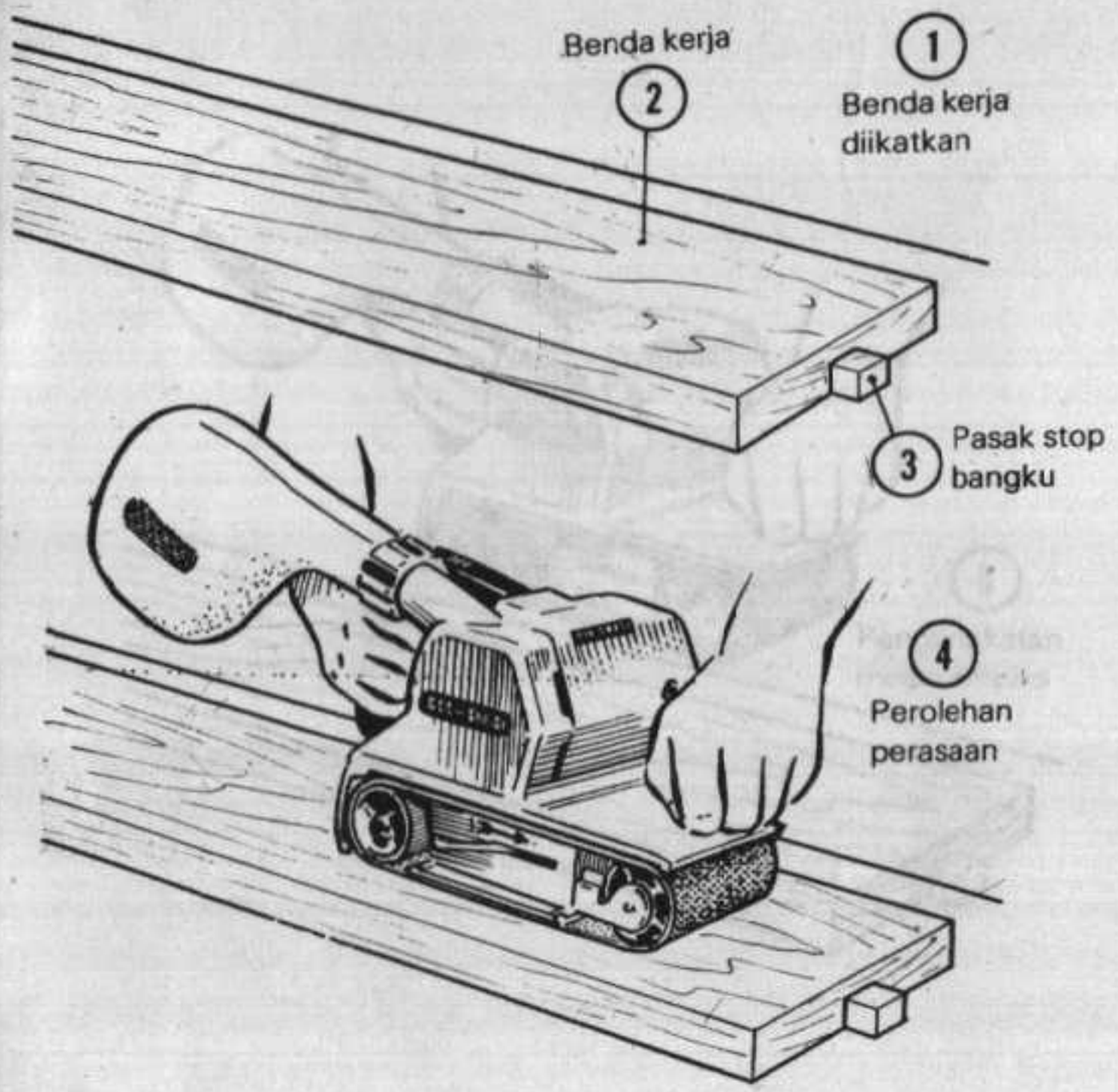


(10) Tongkat umpil tegangan

(9) Ban rata dengan roda gerak

Jika ban sudah terpasang dan ditegangkan, mesin ampelas dipegang dengan tangan kanan pada pegangannya dan diangkat ke atas.

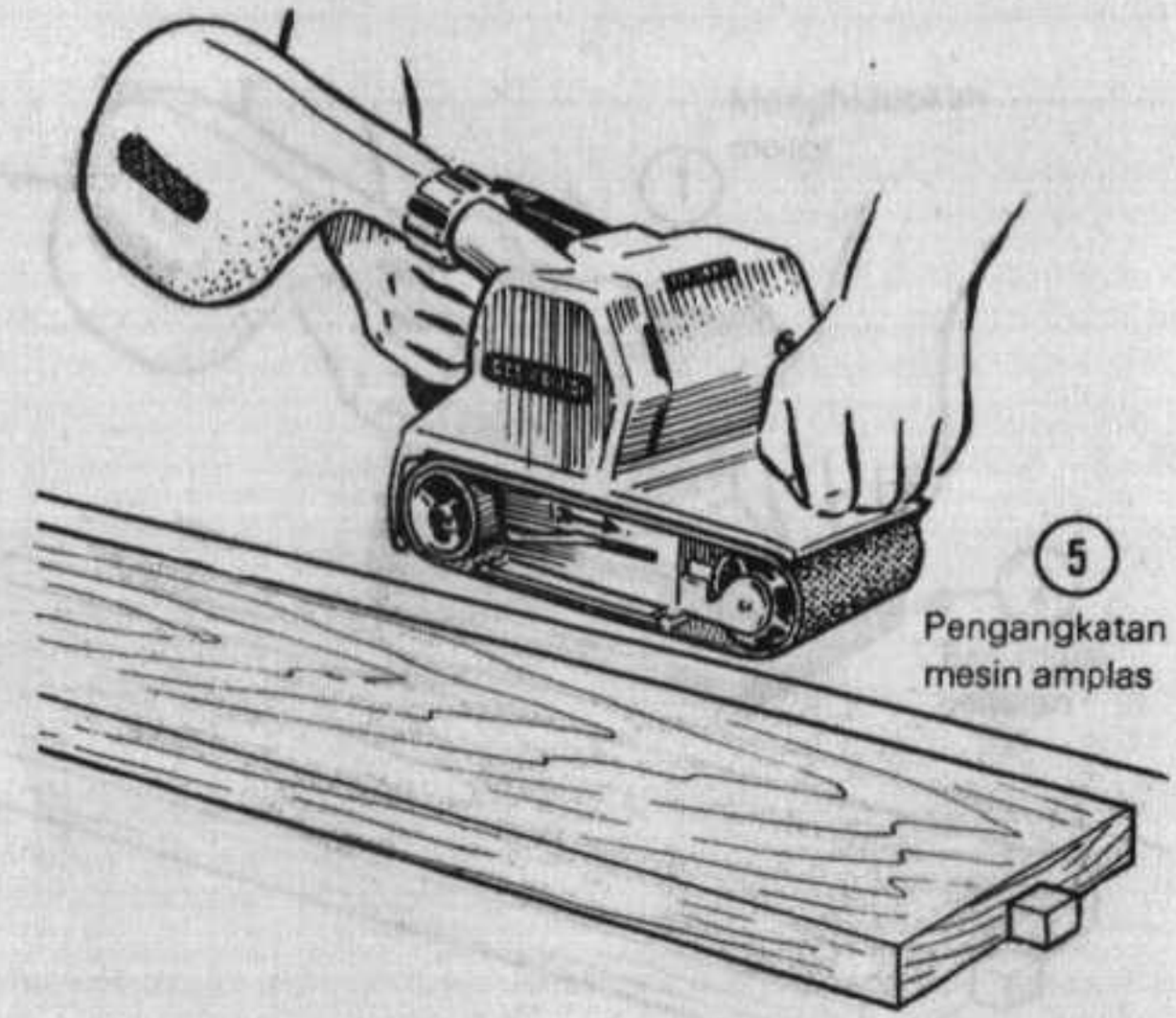
Sekarang motor dihidupkan.
Dengan tangan kiri sekrup pengarah ban (Gambar 16, hlm. 7) diputar untuk menyetel lintasan ban.



PENGAMPELASAN DENGAN MESIN AMPELAS BAN LISTRIK DAPAT JINJING

Ikatkan benda kerja antara pasak stop bangku pada bangku kerja atau dalam ragum.

Letakkan mesin ampelas di atas ban kerja dan peganglah mesin dengan kedua belah tangan. Hal ini untuk memperoleh rasa dari mesinnya. Berat mesin ampelas kurang lebih 8 kg (17,6 pon).

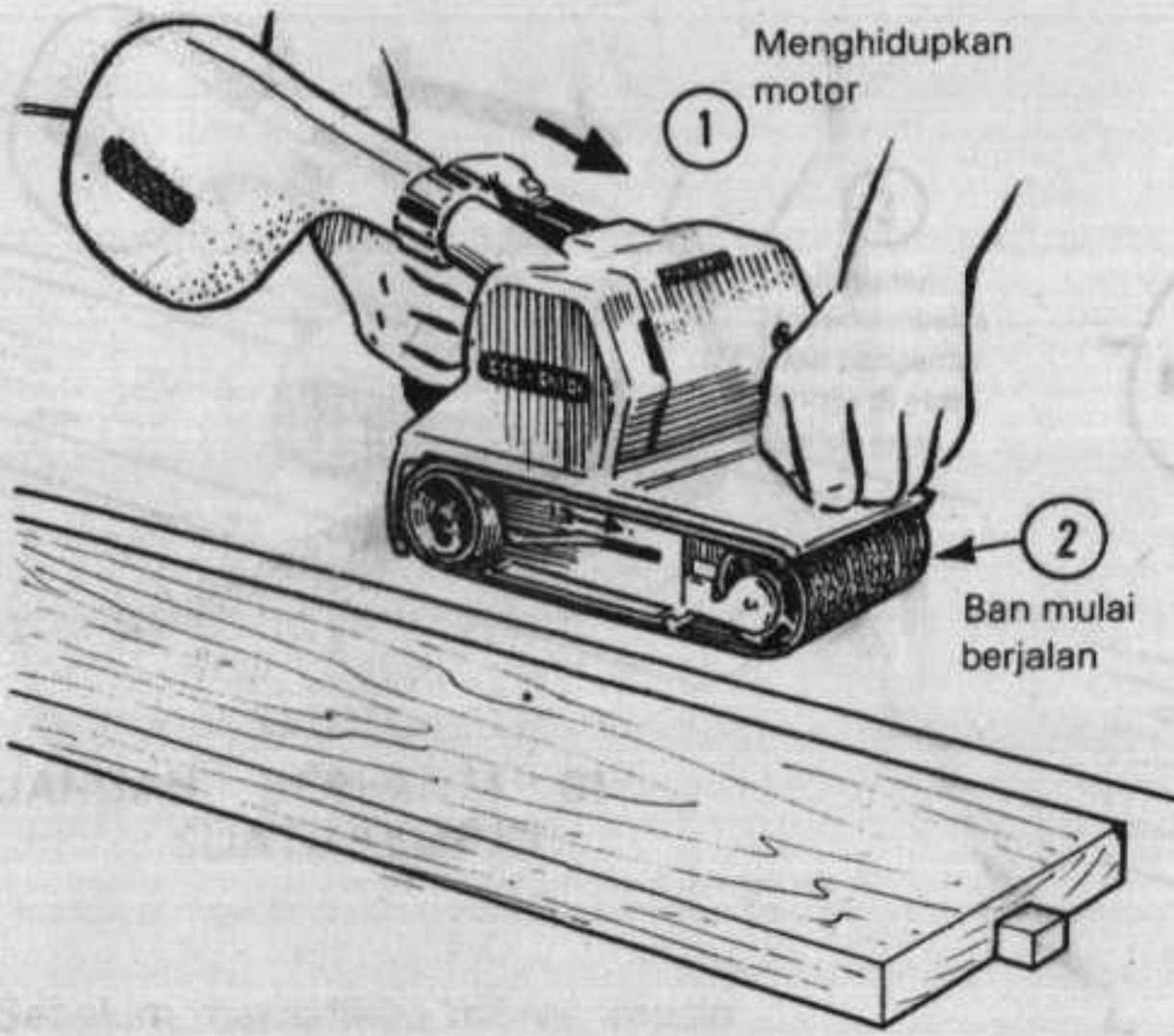


5

Pengangkatan mesin amplas

PERHATIAN:
JANGAN MENGHIDUPKAN MOTOR JIKA MESIN AMPELAS TERLETAK DI ATAS BENDA KERJA

Sebelum menghidupkan motor, angkatlah mesin ampelas dengan kedua belah tangan.

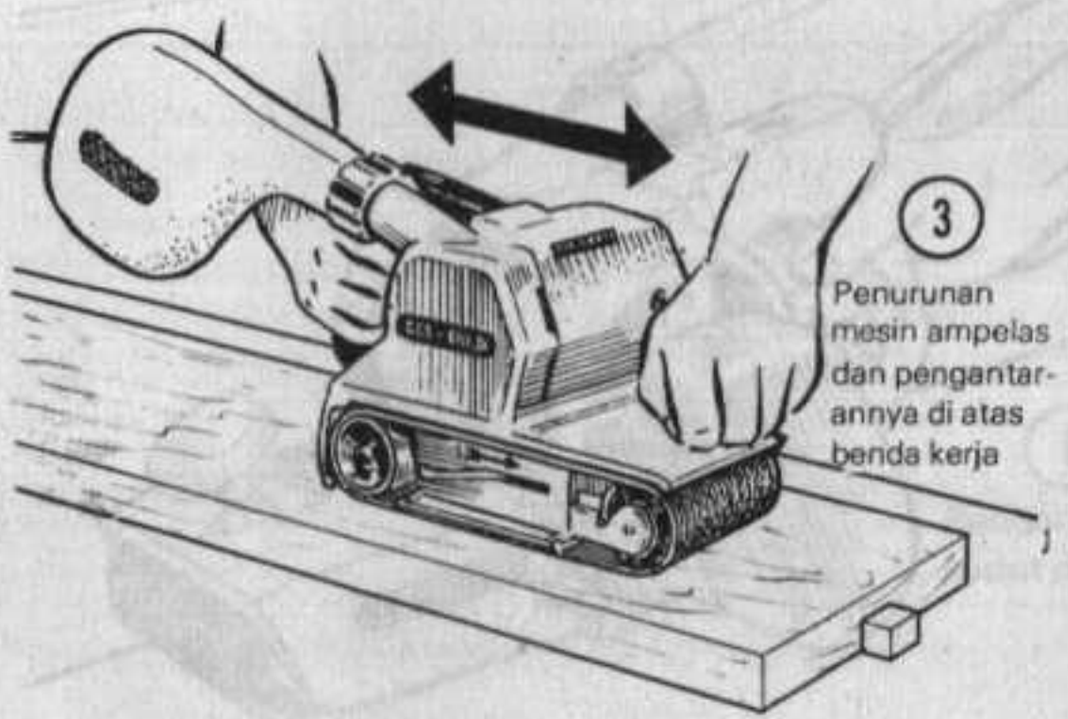


Hidupkan motor

Dengan ban berjalan, turunkan mesin ampelas ke permukaan benda kerja.

Mesin ampelas harus diturunkan dalam kedudukan sedemikian rupa, sehingga arah ban yang berjalan berimpit dengan serat kayu.

Proyek Pembinaan Perguruan
Jawa Timur
T. A. 1995 / 1996

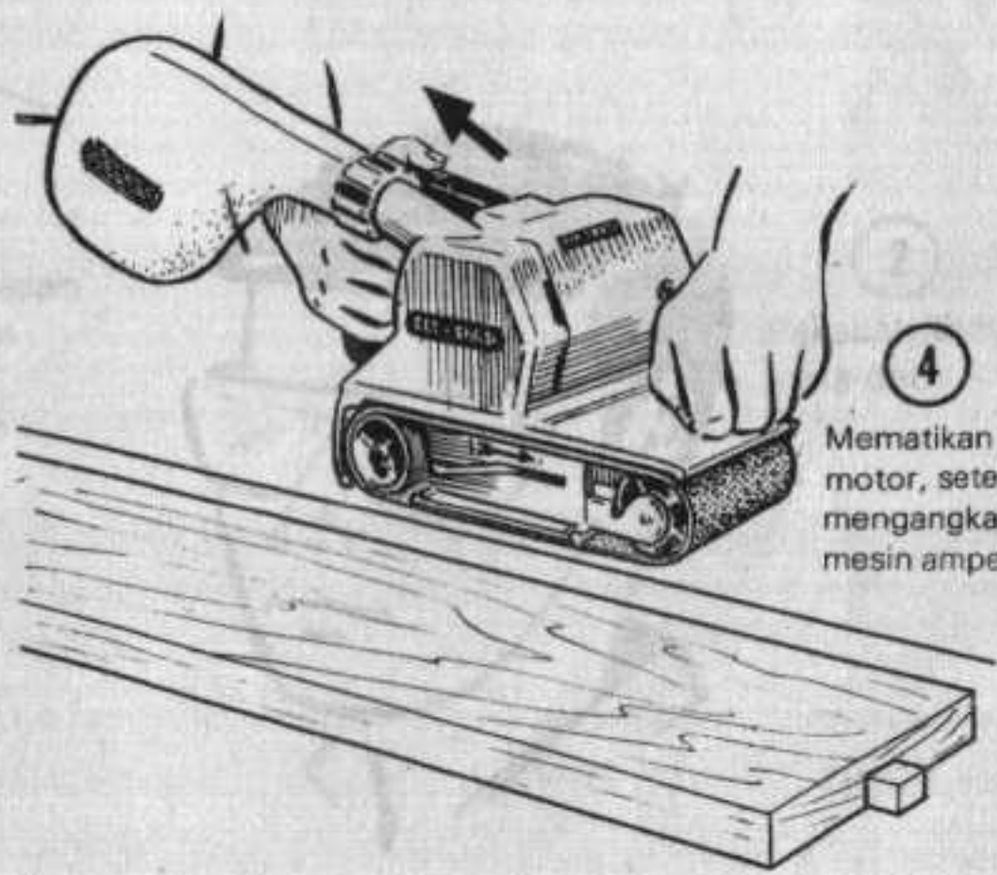


③ Penurunan mesin ampelas dan pengantarannya di atas benda kerja

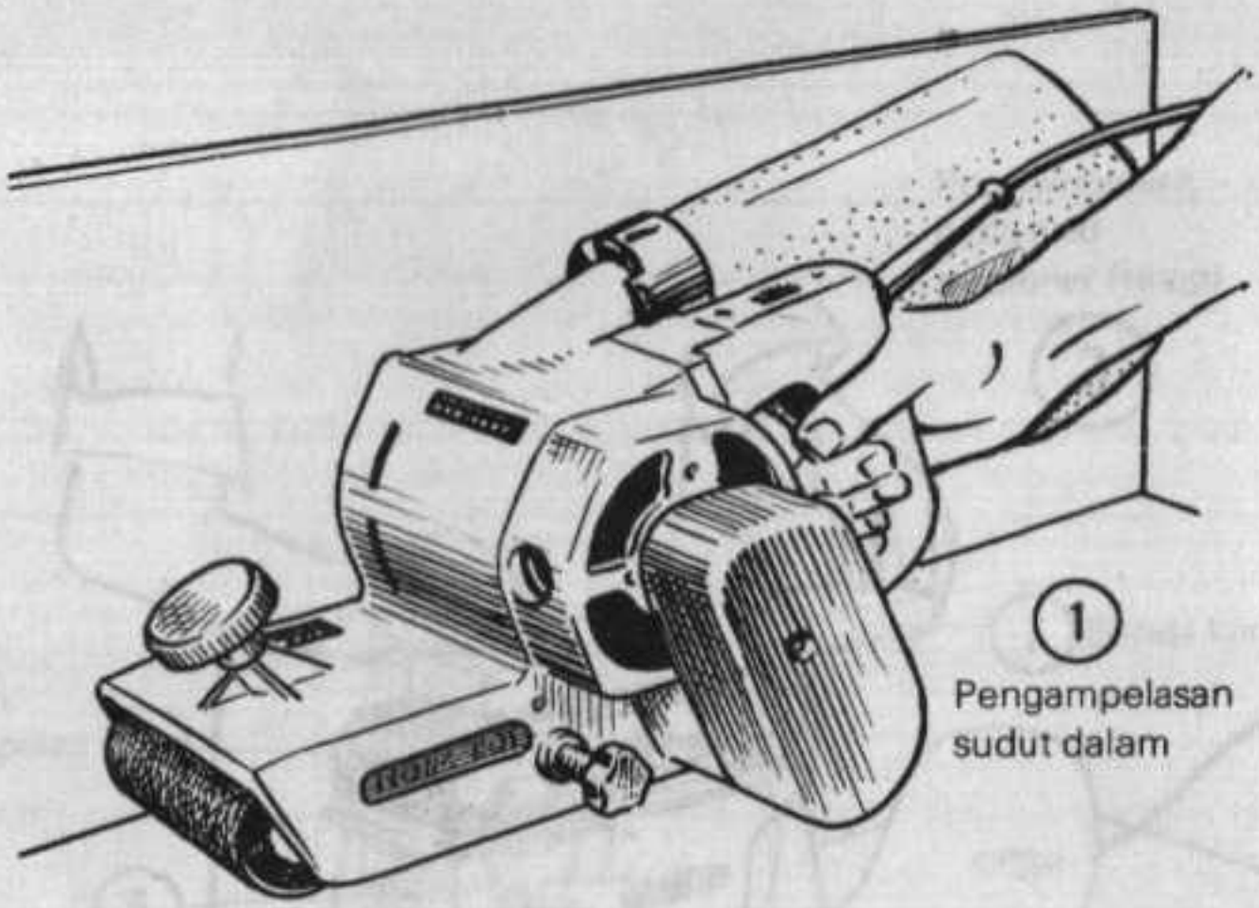
JANGAN BERHENTI DI SUATU TEMPAT

Sebelum mematikan motor, mesin ampelas harus diangkat ke atas.

Usahakanlah supaya arah ban selalu sejajar dengan serat kayu. Antarlah mesin ampelas dengan kedua belah tangan Anda.
Gerakkan mesin ampelas maju, menyisi dan mundur.



④ Mematikan motor, setelah mengangkat mesin ampelas

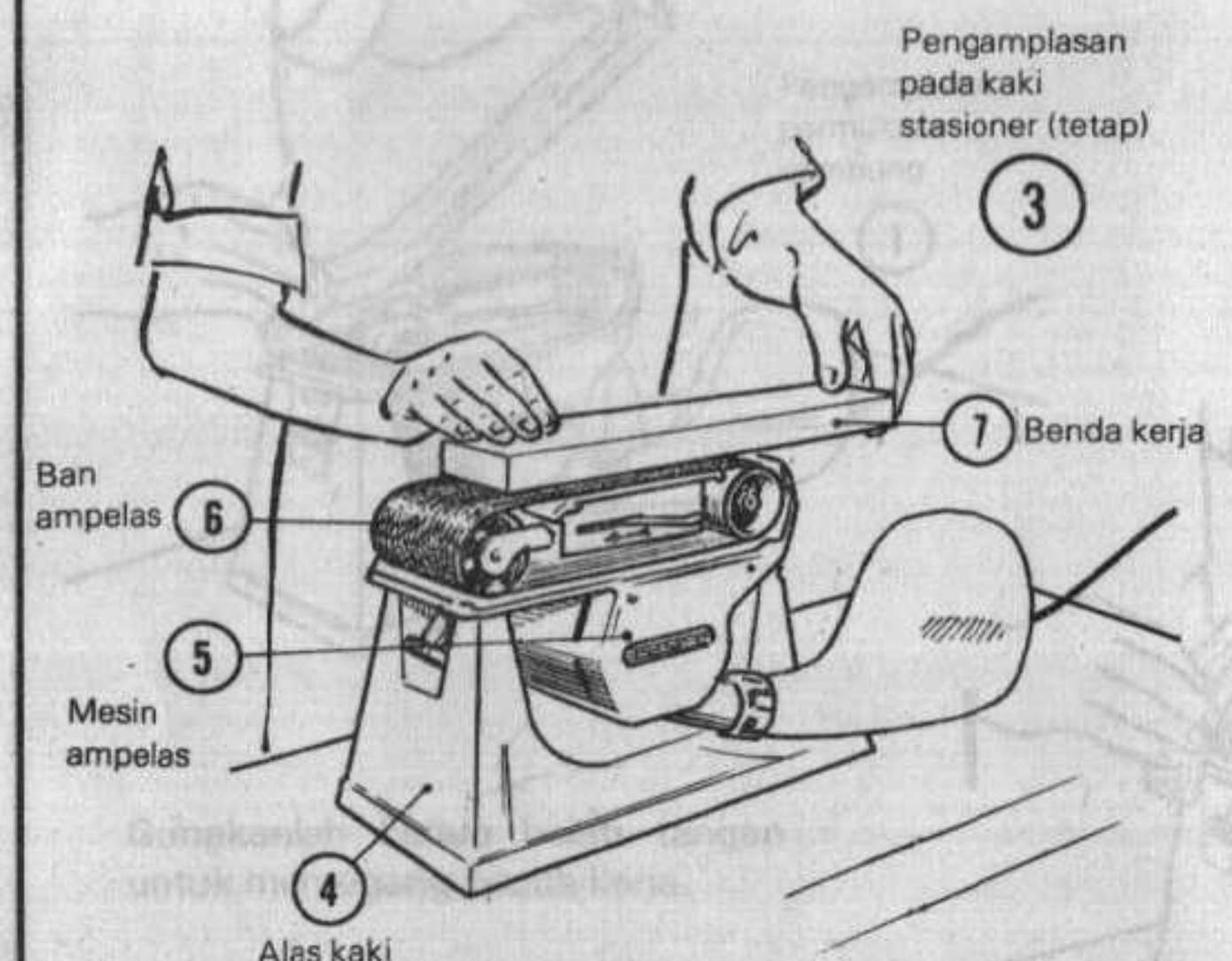


① Pengampelasan sudut dalam

Karena ban ampelas berjalan rata dengan ujung roda gerak (rata dengan sisi kanan mesin ampelas maka dimungkinkan untuk mengampelas lurus sepanjang sudut dalam.

② Pakailah kacamata debu

Untuk melindungi mata terhadap butir-butir debu, dianjurkan memakai kaca mata debu.



PENGAMPELASAN STASIONER

Mesin ampelas dapat dipasang terbalik pada suatu alas kaki khusus yang menjadikannya stasioner (tetap). Hal ini cocok sekali untuk pengampelasan benda-benda kerja kecil dan pengampelasan permukaan-permukaan lengkung.

BERHATI–HATILAH !

Benda kerja harus selalu dipegang dengan kedua belah tangan.

Pengamplasan permukaan cembung

(1)

Gunakanlah kedua belah tangan untuk memegang benda kerja.

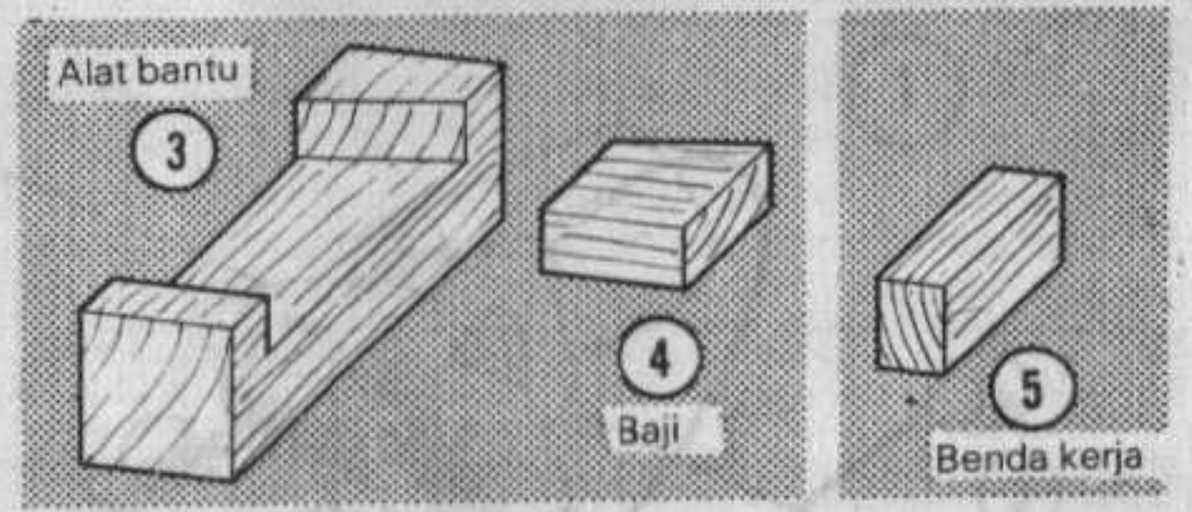
BERHATI—HATILAH !

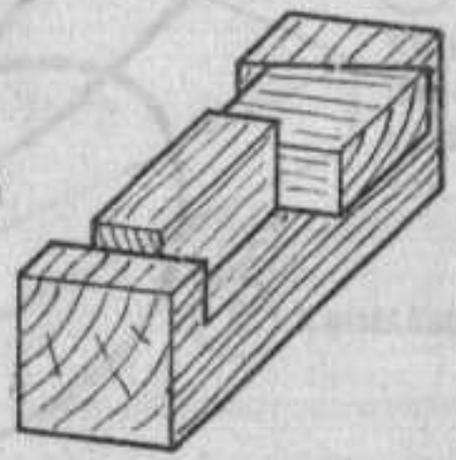
Susunan stasioner terutama cocok untuk pengampelasan cepat permukaan-permukaan cembung dan cekung.

BERHATI—HATILAH !

Pengamplasan permukaan cekung

(2)



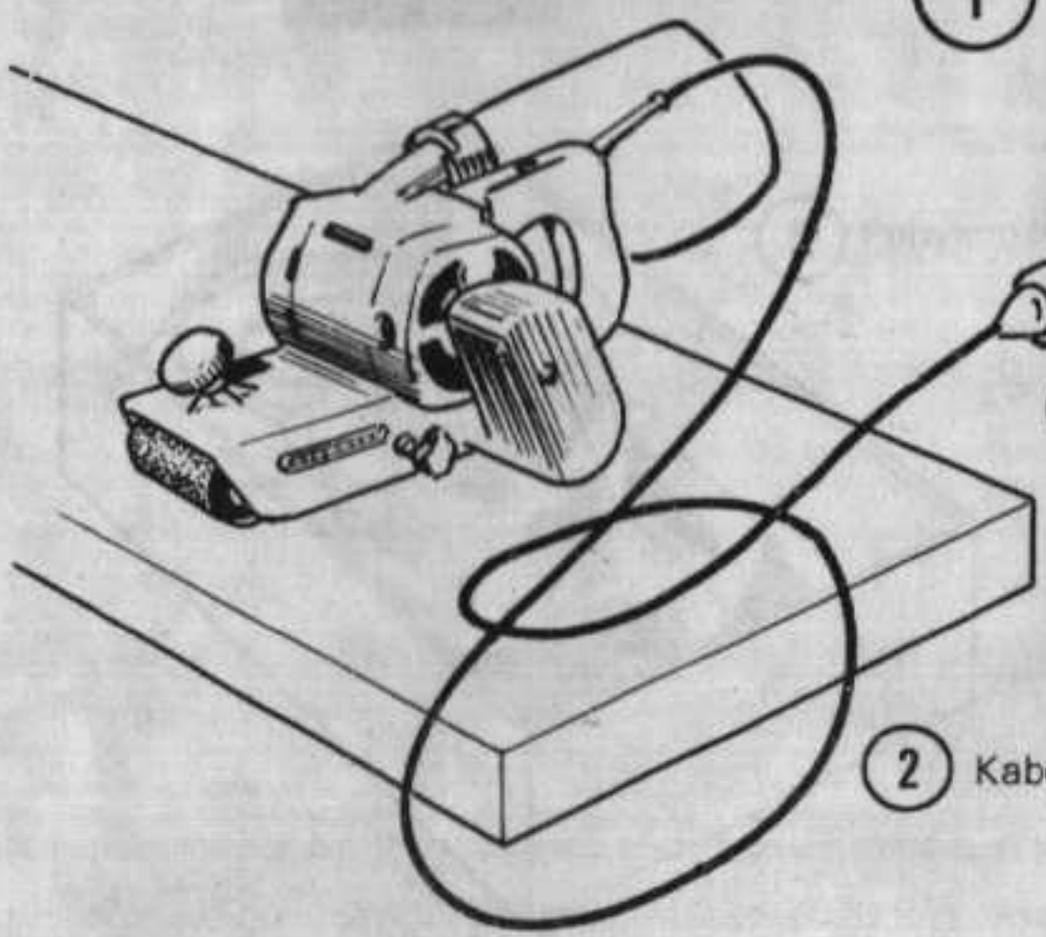


6

Alat bantu, benda kerja dan baji dirakit.

Pengampelasan benda-benda yang sangat kecil berbahaya bagi tangan Anda. Oleh karena itu Anda harus menggunakan alat bantu untuk memegang benda kerjanya. Pelajari Gambar 3 sampai 6.

Alat bantu dikuatkan dengan sebuah baji.



KEAMANAN

Mintalah izin pada pengajar untuk menggunakan mesin ampelas.

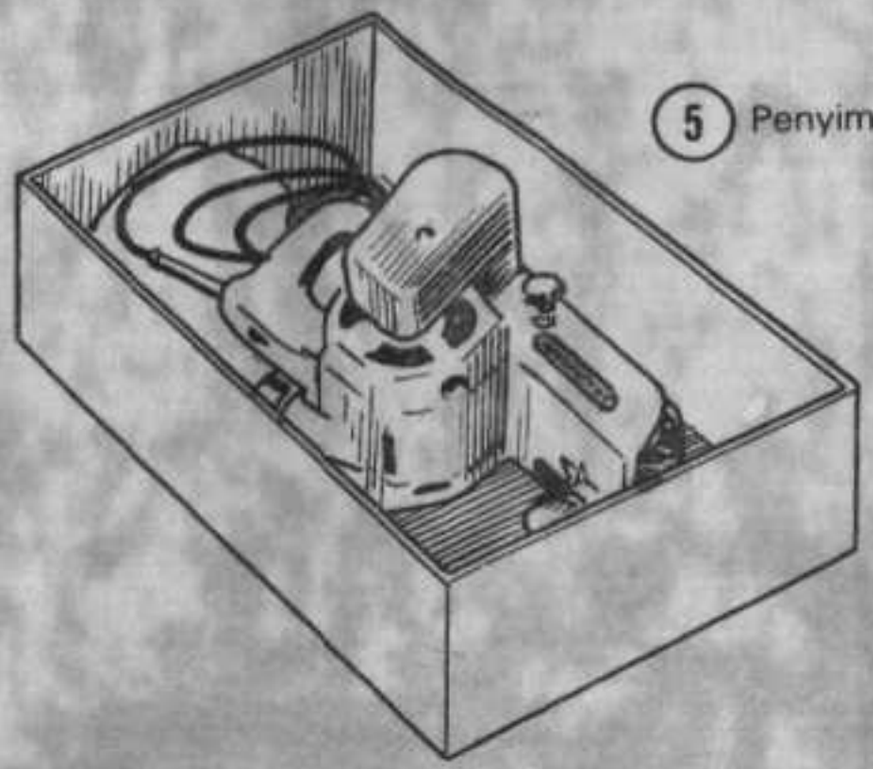
Jangan menggunakan baju yang lepas (tidak terkancing).

Lindungi mata Anda dengan memakai perisai atau kaca mata debu.

Bila akan mengganti ban, lepaskan kontak sok dinding.

Letakkan selalu kedua belah tangan di atas mesin ampelas waktu pengamplasan.

④ Simbol diterima secara internasional untuk simbol isolasi rangkap



⑤ Penyimpanan

Lepaskan mesin ampelas dari benda kerja, bila akan menghidupkan atau mematikan motor.

Ban ampelas harus diletakkan pada sisinya (jadi bukan pada bannya) bila tidak dipakai.

Bila mesin ampelas dilengkapi dengan simbol yang diterima internasional untuk isolasi rangkap, maka tidak ada atau tidak harus menyediakan kawat hubungan tanah. Jadi kabel hanya berisi dua buah kawat hantar saja.

PEMELIHARAAN

Usahakan supaya mesin ampelas selalu bersih, serta ikutilah petunjuk-petunjuk pabrik tentang pelumasan ulang dan pemeliharaan.